

ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS/RJ

Estudo Técnico Preliminar 242/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 64000.043363/2025-89

2. Descrição da necessidade

2.1. A Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), como instituição de ensino superior militar e herdeira de uma tradição bicentenária na formação de oficiais do Exército Brasileiro, busca continuamente o aprimoramento de sua infraestrutura de apoio, assegurando condições adequadas ao cumprimento de sua missão institucional.

2.2. Entre os processos críticos identificados no Plano Estratégico da AMAN, destaca-se a necessidade de fortalecimento da logística e da gestão administrativa. Nesse contexto, a modernização do sistema de segurança do Hotel de Trânsito de Oficiais é essencial para elevar os padrões de governança, controle e atendimento aos usuários, alinhando-se aos Objetivos Estratégicos Organizacionais.

2.3. O Hotel de Trânsito de Oficiais da AMAN recebe anualmente cerca de 9.000 hóspedes, entre oficiais da ativa e da reserva, familiares e autoridades civis e militares em visita oficial. Essa alta rotatividade exige soluções modernas que assegurem segurança patrimonial, proteção dos usuários e eficiência na gestão dos acessos.

2.4. O atual sistema baseado em chaves físicas mostra-se vulnerável e limitado, tanto em termos de segurança contra acessos indevidos quanto na agilidade da gestão dos apartamentos. Assim, torna-se necessária a aquisição e instalação de **26 fechaduras eletrônicas padrão hotelaria, bipartidas (corpo interno e externo separados), com maçaneta, abertura por RFID com cartões de aproximação MIFARE**, acompanhadas de:

- 200 cartões MIFARE 1K
- 26 cartões temporários
- Implantação de software on-line
- Instalação por equipe especializada
- Manual de uso em português
- Frete incluso

2.5. Essa modernização proporcionará a adoção de um sistema seguro, padronizado e escalável, com gerenciamento centralizado, rastreabilidade de acessos, redução de custos operacionais, e maior segurança para hóspedes e usuários.

2.6. A contratação será realizada por **dispensa de licitação**, nos termos do **art. 75 da Lei nº 14.133/2021**, considerando a urgência da necessidade e a especificidade técnica do objeto, observando os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e transparência.

2.7. As especificações técnicas desta contratação estão detalhadas no respectivo Termo de Referência, que integra o presente processo administrativo e fundamenta os critérios técnicos adotados.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Div HT/AMAN	GLAURO AUGUSTO GRINEBERG DOMINGUES - CEL

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Aquisição e instalação de fechaduras eletrônicas e **fechaduras eletrônicas padrão hotelaria** no Hotel de Trânsito de Oficiais da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), conforme especificações técnicas e quantitativos descritos na tabela abaixo, atendendo às condições e exigências estabelecidas neste instrumento e conforme especificações:

- Modelo bipartido (corpo interno e externo separados)
- Abertura por RFID com cartões de aproximação MIFARE
- Tranca automática com fechamento seguro
- Aviso sonoro e/ou visual de bateria fraca
- Acabamento em aço inox
- Alimentação por pilhas alcalinas (duração média: 2 anos)
- Registro das últimas 400 operações (data, hora, usuário e forma)
- Abertura por chave mecânica de emergência única
- Circuito eletrônico anti-umidade
- Memória não-volátil
- Compatível com ISO/IEC 14443 A

4.2. A solução deverá possuir **certificação de qualidade reconhecida pelo INMETRO**, em conformidade com as normas técnicas brasileiras aplicáveis a dispositivos eletrônicos de segurança e controle de acesso.

4.3. As fechaduras deverão possuir **garantia mínima de 12 (doze) meses** contra defeitos de fabricação.

5. Levantamento de Mercado

5.1. O levantamento de preços foi realizado com fundamento em consultas aos sistemas oficiais de preços do Governo Federal, em especial o Painel de Preços (www.paineldeprecos.planejamento.gov.br), observando-se o índice de atualização aplicável, bem como por meio de pesquisa direta junto a fornecedores do objeto, mediante solicitação formal de cotação. O resultado consolidado da pesquisa encontra-se em anexo, em conformidade com os incisos I e IV do art. 5º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 07 de julho de 2021.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. As fechaduras eletrônicas a serem instaladas nos quartos restantes do Hotel de Trânsito da AMAN proporcionarão o mesmo nível de controle de acesso implementado nas áreas já contempladas, substituindo sistemas mecânicos desgastados e vulneráveis a falhas. O sistema permitirá integração com cartões de proximidade ou códigos de acesso individuais, proporcionando gestão eficiente e flexível de entradas e saídas em todos os quartos.

6.2. **Segurança avançada:** A expansão do sistema eletrônico assegura proteção superior contra acessos não autorizados, registrando tentativas de entrada e permitindo monitoramento em tempo real, mantendo a segurança de hóspedes, incluindo oficiais, suas famílias e autoridades.

6.3. **Eficiência operacional e durabilidade:** A tecnologia aplicada permitirá controle preciso das entradas e saídas, possibilitando bloqueio ou desbloqueio de acessos e geração de relatórios detalhados de uso. As fechaduras são projetadas para resistir ao uso constante, atendendo à demanda total de hóspedes, reduzindo custos com manutenção e substituição, garantindo eficiência e economia no longo prazo.

6.4. **Facilidade de uso e integração com atividades institucionais:** Para os hóspedes, as fechaduras eletrônicas oferecem praticidade e conforto, eliminando a necessidade de chaves físicas. Considerando eventos e cerimônias realizadas pela AMAN, como recepção de cadetes, formaturas e visitas de autoridades, a padronização do sistema eletrônico garante segurança confiável, flexibilidade para diferentes níveis de acesso e gerenciamento eficiente durante períodos de grande fluxo.

6.5. **Modelos e padrões adotados:**

- Fechadura Biométrica Omega – Máquina Euro (esquerda/direita), aço inox

- Cartões Mifare 1K padrão Saga (mínimo 200 unidades)
- Cartões temporários para uso exclusivo por apartamento (26 unidades)
- Software de gestão on-line, instalação física e frete

6.6. Justificativa técnica da escolha:

Considerando a necessidade de modernização do sistema de controle de acesso, optou-se pelo modelo **Fechadura Biométrica Omega – Máquina Euro** pelos seguintes motivos:

- **Padronização:** modelo já utilizado em outras áreas, evitando custos adicionais com múltiplos sistemas.
- **Interoperabilidade:** compatível com o software de gestão on-line existente, evitando aquisição de novas plataformas.
- **Eficiência operacional:** permite emissão e controle de cartões temporários, rastreabilidade e gerenciamento centralizado.
- **Durabilidade e manutenção:** corpo em aço inox garante resistência e redução de custos com manutenção.
- **Segurança jurídica:** a especificação atende aos requisitos técnicos indispensáveis, assegurando compatibilidade com sistemas já existentes e admitindo modelos equivalentes que comprovadamente cumpram as mesmas especificações técnicas.

Conclusão: A escolha do modelo **Omega – Máquina Euro** está devidamente justificada, em conformidade com os princípios de **eficiência, economicidade e padronização**, previstos na Lei nº 14.133/2021.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Para a estimativa de preços, foi observada a ordem de prioridade estabelecida pela **Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021**, que regulamenta o procedimento de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral. Assim, foram considerados, de forma sequencial, os parâmetros previstos no §1º do art. 5º, sendo a utilização de cada inciso condicionada ao insucesso do anterior.

7.2. Para o presente processo, aplicaram-se os seguintes parâmetros:

- **Inciso I** – utilização do *Painel de Preços do Governo Federal*, disponível no endereço eletrônico www.paineldeprescos.planejamento.gov.br, observando-se o índice de atualização de preços correspondente;
- **Inciso III** – realização de pesquisa direta junto a fornecedores, mediante solicitação formal de cotação.

7.3. A partir da consolidação das informações obtidas por meio dos parâmetros acima descritos, chegou-se ao resultado apresentado na pesquisa de preços em anexo, o qual fundamenta a estimativa do valor da contratação.

7.4.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	Fechadura eletrônica para hotelaria, bipartida (corpo interno e externo separados), com maçaneta, abertura por RFID com cartões de aproximação MIFARE, mecanismo de tranca automática com fechamento seguro,					

1	<p>aviso sonoro e/ou visual de bateria fraca para manutenção preventiva, acabamento em aço inox, alimentação por pilhas alcalinas com duração em média de 2 anos, registros das ultimas 400 operações de aberturas (incluindo data, hora, usuário e forma de abertura), abertura por chave mecânica de emergência única, circuito eletrônico anti-umidade, sistema de memória não-volátil, compatível com a norma ISO/IEC 14443 A. Garantia mínima de 12 meses. Instalação inclusa para portas e batentes em madeira, realizada por equipe especializada ou autorizada pelo fabricante. Implantação de de SOFTWARE. Manual de uso e instalação em português. Frete incluso. Inclui 200 cartões padrão e 26 cartões temporários. A fechadura deve atender integralmente as normas técnicas brasileiras e possuir certificação de qualidade do INMETRO.</p>	607638	UND	26	R\$ 1.130,70	R\$ 29.398,20
---	---	--------	-----	----	--------------	---------------

Com base na tabela acima, estima-se um valor de R\$ 29.398,20 (vinte e nove mil, trezentos e noventa e oito reais e vinte centavos) para a contratação.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 29.398,20

8.1. A estimativa foi realizada por pesquisa de mercado informal com potenciais fornecedores, considerando preço praticado, materiais, serviços de instalação física, implantação on-line do sistema, fornecimento de cartões e frete.

8.2. O valor total estimado da contratação é de **R\$ 29.398,20 (vinte e nove mil, trezentos e noventa e oito reais e vinte centavos)**.

8.3. Considerando a pesquisa de mercado, a aquisição será realizada por **dispensa de licitação**, nos termos do art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, garantindo competitividade, transparência e eficiência.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. O objeto consiste em **um único lote integrado**, não havendo vantajosidade econômica no parcelamento (Acórdão TCU nº 1.214/2013 – Plenário).

9.2. A fragmentação poderia comprometer a padronização, reduzir a eficiência operacional e não proporcionaria ganho de escala ou maior competitividade no mercado fornecedor.

9.3. O parcelamento aumentaria custos administrativos com gestão e fiscalização sem contrapartida econômica relevante, sendo inviável.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Não há contratações correlatas à esta necessidade.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 A contratação está prevista para o Plano Anual de Contratações - PAC/PGC 2025.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Segurança robusta:

A instalação das fechaduras eletrônicas proporcionará **proteção avançada contra acessos não autorizados**, reduzindo significativamente os riscos de invasões e garantindo a segurança de **oficiais, suas famílias e demais autoridades hospedadas** no Hotel de Trânsito da AMAN, atendendo aos princípios de **integridade e proteção do patrimônio público** (art. 5º, Lei 14.133/2021).

12.2. Controle e monitoramento eficiente:

O uso de cartões de proximidade ou códigos individuais permitirá **gestão simplificada das entradas e saídas**, com **monitoramento em tempo real e registro detalhado de acessos**, assegurando rastreabilidade, transparência e a conformidade com normas de **auditoria e fiscalização**.

12.3. Gestão operacional ágil e eficiente:

O sistema proporcionará à administração do hotel **maior agilidade e eficiência na gestão das hospedagens**, permitindo **bloqueio e desbloqueio de acessos de forma rápida, geração de relatórios detalhados, e otimização das operações diárias**, alinhando-se aos princípios da **eficiência e economicidade** (art. 6º, Lei 14.133/2021).

12.4. Durabilidade, sustentabilidade e economia:

Projetadas para suportar uso intenso, as fechaduras eletrônicas **reduzem o desgaste e os custos de manutenção**, garantindo maior durabilidade e confiabilidade do sistema. A solução oferece **benefício econômico e sustentável**, minimizando desperdícios e promovendo gestão eficiente de recursos públicos, em conformidade com os princípios de **sustentabilidade e boa governança**.

12.5. Padronização tecnológica e modernização:

A contratação permitirá a **padronização tecnológica em todos os apartamentos**, promovendo um ambiente moderno, seguro e coerente com os padrões institucionais de excelência da AMAN. Isso assegura **compatibilidade com sistemas existentes**, facilita manutenção e futuras expansões, atendendo aos princípios de **eficácia e continuidade dos serviços**.

12.6. Atendimento à legislação e boas práticas:

A solução contempla todos os **requisitos legais e técnicos previstos na Lei nº 14.133/2021**, incluindo rastreabilidade de materiais e serviços, eficiência na gestão do contrato, e transparência na aplicação de recursos públicos. Dessa forma, garante-se **observância aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, economicidade, eficiência e sustentabilidade**, fortalecendo a governança institucional.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Não há providências a serem adotadas para essa contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Descarte adequado de materiais:

A empresa responsável pela instalação das fechaduras eletrônicas deverá comprovar que realiza o descarte adequado e ecologicamente correto de todos os materiais e componentes substituídos, em conformidade com a **Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010 e Decreto nº 10.936/2022)**, bem como observando as normas técnicas aplicáveis, incluindo **ABNT NBR 15448-1 e ABNT NBR 15448-2**. Estes padrões garantem que os procedimentos respeitem as recomendações do fabricante das fechaduras e da ABNT, promovendo a sustentabilidade ambiental nas aquisições e contratos da Administração Pública.

14.2. Minimização de impactos ambientais:

Todos os processos de instalação, transporte e substituição de equipamentos devem reduzir ao máximo a geração de resíduos e a emissão de poluentes, considerando princípios de economia circular, reaproveitamento de materiais e descarte seguro de componentes eletrônicos.

14.3. Eficiência e rastreabilidade ambiental:

A empresa contratada deverá fornecer comprovantes de destinação final ou reciclagem dos resíduos, assegurando rastreamento completo do ciclo de vida dos materiais, conforme exigido pela **Lei nº 14.133/2021, art. 6º**, que trata dos princípios da eficiência, sustentabilidade e transparência.

14.4. Responsabilidade socioambiental:

A contratação busca alinhamento com práticas sustentáveis, contribuindo para a proteção do meio ambiente, segurança dos usuários e atendimento aos padrões de governança e compliance ambiental, reforçando a responsabilidade da AMAN na gestão pública de bens e serviços.

14.5. Conformidade legal e regulatória:

Todos os procedimentos deverão observar legislações ambientais aplicáveis, normas técnicas brasileiras e internacionais, bem como requisitos de segurança, saúde e sustentabilidade, garantindo conformidade integral com a **Lei nº 14.133/2021** e promovendo eficiência, economicidade e preservação ambiental.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

16.1 A Equipe de planejamento a contratação dos serviços descritos no Estudo Técnico Preliminar, ressaltando que a declara viável contratação direta por dispensa de licitação se justifica pelos requisitos estabelecidos e pelas necessidades urgentes e inadiáveis da administração.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

GLAURO AUGUSTO GRINEBERG DOMINGUES

Chefe da Equipe de Planejamento

DEMETRIUS DE PAULA ARAUJO

Membro da Equipe de Planejamento

INHANSANA BARROSO ANDRADE DA SILVA MAXIMO

Membro da Equipe de Planejamento